

March 2026

Question Paper

Duration: 100 Mins

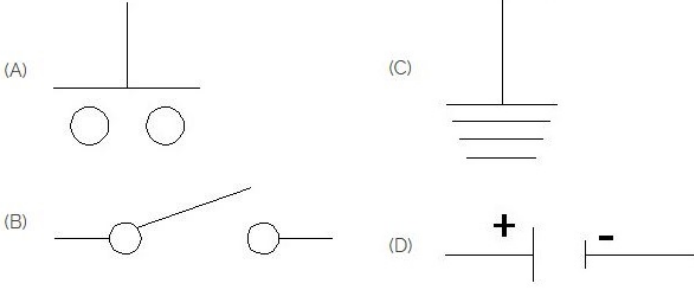
Total Marks: 121

ID: ITISKILL71746X

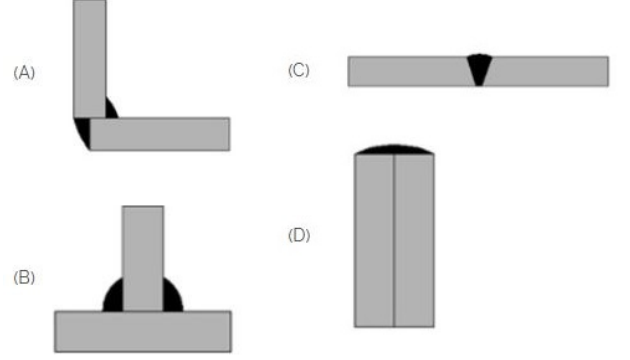
Student Name: _____

Roll No: _____

1. Which is the symbol of earth? | ಭೂಮಿಯ ಸಂಕೇತ ಯಾವುದು?

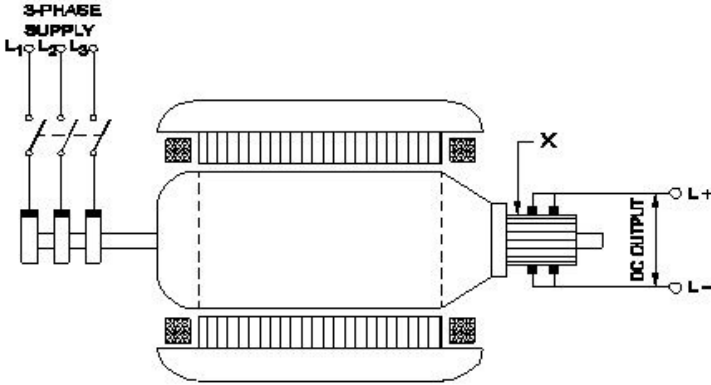


- A) C
C) A
B) B
D) D



- A) C
C) A
B) B
D) D

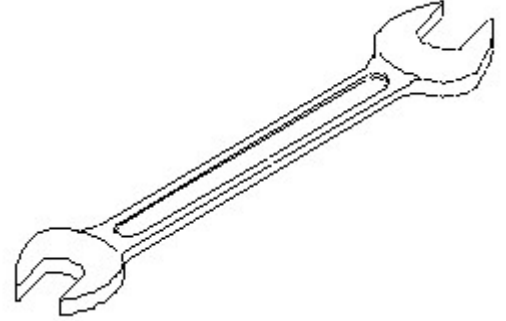
2. What is the function of the part marked as 'X' of the rotary converter as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ರೋಟರಿ ಪರಿವರ್ತಕದ X ಡಿಂದು ಗುರುತಿಸಲಾದ ಭಾಗದ ಕಾರ್ಯವೇನು?



- A) Collects the alternating current | ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ
C) Reduces voltage drop | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
B) Converts AC into DC | AC ಅನ್ನು DC ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ
D) Collects the direct current | ನೇರ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ

3. Which symbol is used for butt joints? | ಬಟ್ ಕೀಲುಗಳಿಗೆ ಯಾವ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

4. Identify the name of tool? | ಉಪಕರಣದ ಹೆಸರನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದೇ?



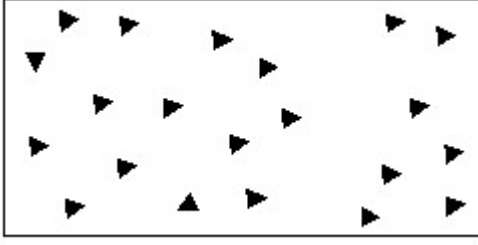
- A) Combination spanner | ಕಾಂಬಿನೇಶನ್ ಸ್ಪಾನರ್
C) Open end spanner | ಓಪನ್ ಎಂಡ್ ಸ್ಪಾನರ್
B) Adjustable spanner | ಹೊಂದಿಸಬಹುದಾದ ಸ್ಪಾನರ್
D) Ring spanner | ರಿಂಗ್ ಸ್ಪಾನರ್

5. Which materials pipe is used for drainage pipe line? | ಡ್ರೈನೇಜ್ ಪೈಪ್ ಲೈನ್ ಗೆ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳ ಪೈಪ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Steel pipe | ಉಕ್ಕಿನ ಕೊಳವೆ.
C) G.I. Pipe | ಜಿಐ ಪೈಪ್
B) Brass Pipe | ಹಿತ್ತಾಳೆ ಪೈಪ್
D) PVC pipe | PVC ಪೈಪ್

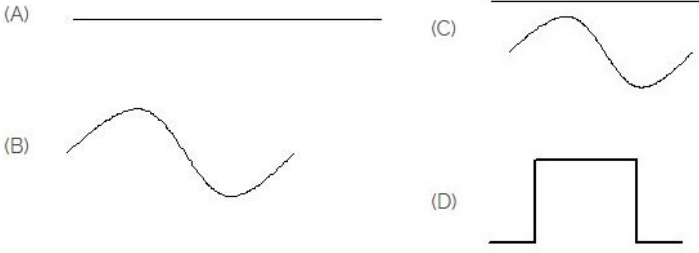
6. Identify the conventional symbol of material? | ವಸ್ತುವಿನ ಕನ್ವೆಷನಲ್ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ?

ಗುರುತಿಸುವುದೇ?



- A) Concrete | ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ B) Glass | ಗಾಜು
C) Steel | ಸ್ಟೀಲ್ D) Wood | ಮರ

7. Identify the symbol for direct and alternating current. | ನೇರ ಮತ್ತು ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರವಾಹದ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



- A) A B) D
C) C D) B

8. What is the maximum percentage of stretch of its original length is allowable for elastic materials?

- A) 200% B) 400%
C) 300% D) 100%

9. What is the name of instrument used to measure the insulation resistance of an alternator? | ಅವರ್ತಕದ ನಿರೋಧನ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಬಳಸುವ ಉಪಕರಣದ ಹೆಸರೇನು?

- A) Shunt type ohmmeter | ಷಂಟ್ ಟೈಪ್ ಓಹ್ಮೀಟರ್ B) Multimeter | ಮಲ್ಟಿಮೀಟರ್
C) Series type ohmmeter | ಸೀರಿಸ್ ಟೈಪ್ ಓಹ್ಮೀಟರ್ D) Megger | ಮೆಗ್ಗರ್

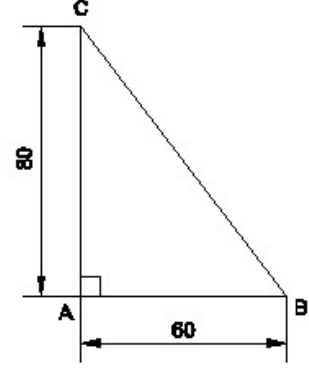
10. What is the ratio between ultimate stress to working stress?

- A) Factor of safety B) Young's modulus
C) Modulus of rigidity D) Bulk modulus

11. Which material is used for the damper winding? | ಡ್ಯಾಂಪರ್ ವಿಂದಿಂಗ್ ಗಾಗಿ ಯಾವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Cast iron bar | ಕಾಸ್ಟ್ ಕಬ್ಬಿಣದ ಬಾರ್ B) Silicon steel bar | ಸಿಲಿಕಾನ್ ಸ್ಟೀಲ್ ಬಾರ್
C) Copper bar | ತಾಮ್ರದ ಪಟ್ಟಿ D) Stainless steel bar | ಸ್ಟೇನ್ಲೆಸ್ ಸ್ಟೀಲ್ ಬಾರ್

12. Identify the name of the triangle? | ತ್ರಿಕೋನದ ಹೆಸರನ್ನು



- A) Isosceles triangle | ಸಮದ್ವಿಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜ B) Scalene triangle | ಸ್ಕೇಲಿನ್ ತ್ರಿಕೋನ
C) Equilateral triangle | ಸಮಕೋನ ತ್ರಿಕೋನ D) Right angle triangle | ಬಲ ಕೋನ ತ್ರಿಕೋನ

13. What is the tensile strain if a force of 3.2 KN is applied to a bar of original length 2800 mm extends the bar by 0.5 mm?

- A) 0.0001687 B) 0.0001968
C) 0.0001867 D) 0.0001786

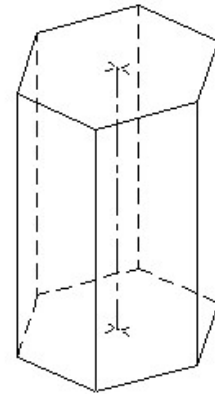
14. Pipe cutting die is generally _____ | ಪೈಪ್ ಕಟಿಂಗ್ ಡೈ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ _____

- A) undivided | ಅವಿಭಜಿತ B) divided in two parts | ಎರಡು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ
C) divided in four parts. | ನಾಲ್ಕು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ. D) divided in three parts | ಮೂರು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

15. What is the term used for maximum stress attained by a material before rupture?

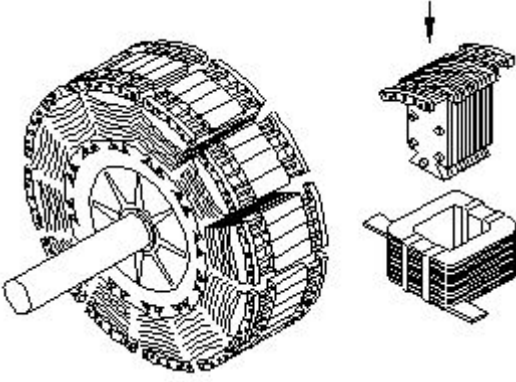
- A) Tensile stress B) Compressive stress
C) Working stress D) Ultimate stress

16. Identify the name of prism? | ಪ್ರಿಸ್ಮ್ ಹೆಸರನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದೇ?



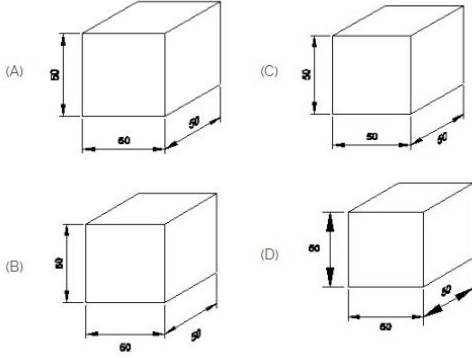
- A) Square prism | ಚದರ ಪ್ರಿಸ್ಮ್ B) Hexagonal prism | ಷಡ್ಭುಜೀಯ ಪ್ರಿಸ್ಮ್
C) Triangular prism | ತ್ರಿಕೋನ ಪ್ರಿಸ್ಮ್ D) Pentagonal prism | ಪೆಂಟಗೋನಲ್ ಪ್ರಿಸ್ಮ್

17. What is the name of the part of alternator as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್‌ನ ಭಾಗದ ಹೆಸರೇನು?



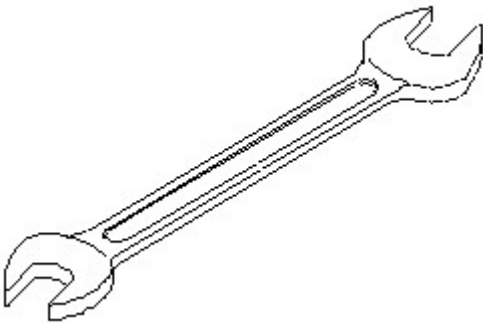
- A) Stator | ಸ್ಟೇಟರ್
B) Exciter | ಎಕ್ಸೈಟರ್
C) Smooth cylindrical rotor | ಸ್ಮೂತ್ ಸಿಲಿಂಡ್ರಾಕಾರದ ರೋಟರ್
D) Salient pole rotor | ಪ್ರಮುಖ ಧ್ರುವ ರೋಟರ್

18. Which drawing dimension is correct as per IS standard? | IS ಮಾನದಂಡದ ಪ್ರಕಾರ ಯಾವ ರೇಖಾಚಿತ್ರದ ಆಯಾಮವು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?



- A) B
B) A
C) C
D) D

19. Identify the name of tool? | ಉಪಕರಣದ ಹೆಸರನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದೇ?

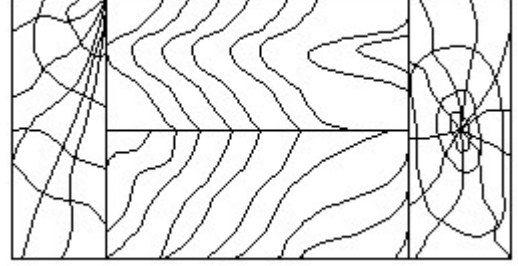


- A) Ring spanner | ರಿಂಗ್ ಸ್ಪ್ಯಾನರ್
B) Combination spanner | ಕಾಂಬಿನೇಷನ್ ಸ್ಪ್ಯಾನರ್
C) Open end spanner | ಓಪನ್ ಎಂಡ್ ಸ್ಪ್ಯಾನರ್
D) Adjustable spanner | ಹೊಂದಿಸಬಹುದಾದ ಸ್ಪ್ಯಾನರ್

20. Riveted joints is a _____ | ರಿವೆಟೆಡ್ ಜಂಟಿಗಳು _____

- A) permanent joints | ಶಾಶ್ವತ ಜಂಟಿಗಳು
B) temporary joints | ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಜಂಟಿಗಳು
C) none of these | ಇದ್ದಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
D) semi permanent | ಅರೆ ಶಾಶ್ವತ

21. Identify the conventional symbol of material? | ವಸ್ತುವಿನ ಕನ್ವೆಷನಲ್ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ?



- A) Wood | ಮರ
B) Lead | ಲೀಡ್
C) Glass | ಗಾಜು
D) Paper | ಪೇಪರ್

22. What is the unit of strain?

- A) Metre
B) Newton/metre²
C) Kg/cm²
D) No unit

23. Which is protective device? | ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಸಾಧನ ಯಾವುದು?

- A) Resistor | ರೆಸಿಸ್ಟರ್
B) Magnet | ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟ್
C) Capacitor | ಕೆಪಾಸಿಟರ್
D) Fuse | ಫ್ಯೂಸ್

24. The thread angle of B.S.W screw threads are _____. | BSW ಸ್ಕ್ರೂ ಥ್ರೆಡ್‌ಗಳ ಥ್ರೆಡ್ ಕೋನವು _____.

- A) 45°
B) 30°
C) 55°
D) 60°

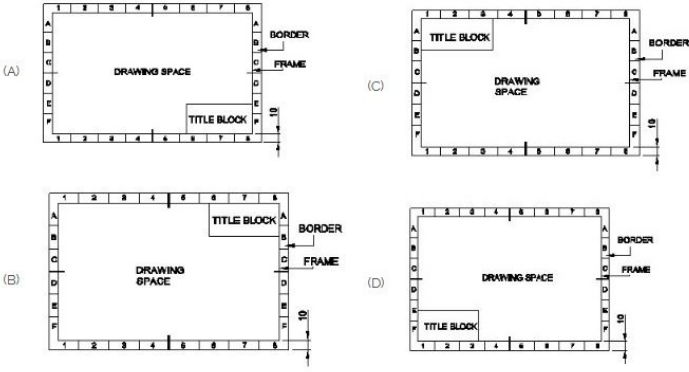
25. What is the advantage of motor generator set? | ಮೋಟಾರ್ ಜನರೇಟರ್ ಸೆಟ್‌ನ ಪ್ರಯೋಜನವೇನು?

- A) Low maintenance required | ಕಡಿಮೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಗತ್ಯವಿದೆ
B) DC output voltage can be easily controlled | DC ಔಟ್‌ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಸುಲಭವಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು
C) Noiseless | ಶಬ್ದರಹಿತ
D) High efficiency | ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

26. What is the ratio between lateral strain and longitudinal strain?

- A) Hooks law
B) Bulk modulus
C) Young's modulus
D) Poisson's ratio

27. Which title block position is correct as standard practice? | ಪ್ರಮಾಣಿತ ಅಭ್ಯಾಸದಂತೆ ಯಾವ ಶೀರ್ಷಿಕೆ ಬಾಕ್ಸ್ ಸ್ಥಾನವು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

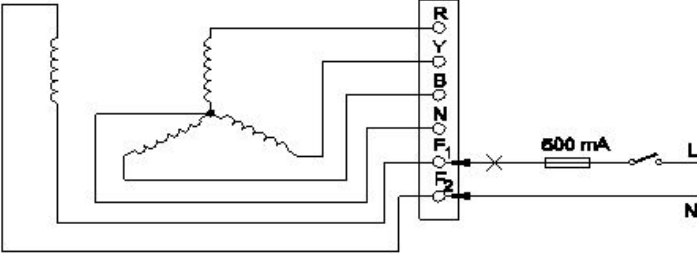


- A) C
C) A
- B) D
D) B

28. Which application requires only DC? | ಯಾವ ಅನ್ವಯಕ್ಕೆ ಡಿಸಿ ಮಾತ್ರ ಅಗತ್ಯವಿದೆ?

- A) Operating repulsion motor | ಕಾರ್ಯಾಚರಣಾ ವಿಕರ್ಷಣ ಮೋಟಾರ್
- B) Electroplating | ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಪ್ಲೇಟಿಂಗ್
- C) Stepping up of voltage | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು
- D) Operating induction motor | ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್

29. Which test is conducted in an alternator as shown in the diagram? | ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಯಾವ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಆವರ್ತಕದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ?



- A) Continuity test of the main winding | ಮುಖ್ಯ ವಿಂಡಿಂಗ್ ನಿರಂತರತೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆ
- B) Continuity test of the field winding | ಫೀಲ್ಡ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ ನಿರಂತರತೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆ
- C) Insulation test between the main winding and frame | ಮುಖ್ಯ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಮತ್ತು ಫ್ರೇಮ್ ನಡುವೆ ನಿರೋಧನ ಪರೀಕ್ಷೆ
- D) Insulation test between the field winding and frame | ಕ್ಷೇತ್ರದ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಮತ್ತು ಚೌಕಟ್ಟಿನ ನಡುವೆ ನಿರೋಧನ ಪರೀಕ್ಷೆ

30. What is the purpose of the damper winding in a synchronous motor at starting? | ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ಮೋಟಾರ್ನಲ್ಲಿ ಡ್ಯಾಂಪರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

- A) Produces a high voltage to oppose the stator flux | ಸ್ಟೇಟರ್ ಫ್ಲಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ವಿರೋಧಿಸಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ
- B) Produces a torque and runs near the synchronous speed | ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ವೇಗದ ಬಳಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ

C) Produce a high magnetic field to maintain a constant speed | ಸಿರ ವೇಗವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ

D) Produces a high current to oppose the stator flux | ಸ್ಟೇಟರ್ ಫ್ಲಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ವಿರೋಧಿಸಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ

31. Why the synchronous motor fails to run at synchronous speed? | ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ವೇಗವು ಏಕಕಾಲಿಕ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ವಿಫಲವಾದರೆ ಏಕೆ?

- A) Insufficient excitation | ಸಾಕಷ್ಟು ಉತ್ಸಾಹದಲ್ಲಿ
- B) Open in damper winding | ಡ್ಯಾಂಪರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ನಲ್ಲಿ ತೆರೆಯಿರಿ
- C) Defective pony motor | ದೋಷಯುಕ್ತ ಕುದುರೆ ಮೋಟಾರ್
- D) Short in damper winding | ಡ್ಯಾಂಪರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ನಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ

32. How to compensate the de-magnetizing effect due to armature reaction in an alternator? | ಆವರ್ತಕದಲ್ಲಿ ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕ್ರಿಯೆಯ ಕಾರಣದಿಂದ ಡಿ-ಮ್ಯಾಗ್ನಿಟೈಸಿಂಗ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಲು ಹೇಗೆ?

- A) Increasing the field excitation current | ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರಚೋದನೆಯ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
- B) Increasing the speed of alternator | ಆವರ್ತಕ ವೇಗವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
- C) Reducing the speed of alternator | ಆವರ್ತಕ ವೇಗವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುತ್ತದೆ
- D) Reducing the field excitation current | ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರಚೋದನೆಯ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವುದು

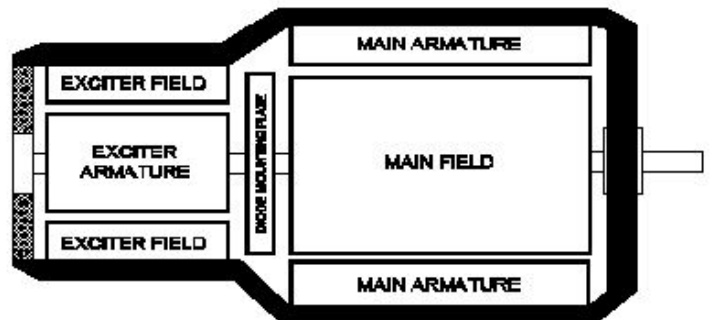
33. Which of the following is not a main part of rivet? | ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ರಿವೆಟ್‌ನ ಮುಖ್ಯ ಭಾಗವಲ್ಲ?

- A) Tail | ಟೈಲ್
- B) Head | ಹೆಡ್
- C) Point | ಪಾಯಿಂಟ್
- D) Shank | ಶ್ಯಾಂಕ್

34. What is the trimmed size of A4 sheet? | A4 ಹಾಳೆಯ ಟ್ರಿಮ್ ಮಾಡಿದ ಗಾತ್ರ ಎಷ್ಟು?

- A) 148 x 210
- B) 210 x 297
- C) 841 x 1189
- D) 594 x 841

35. What is the type of an alternator as shown below? | ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಆವರ್ತಕದ ಪ್ರಕಾರ ಯಾವುದು?



- A) Single alternator | ಒಂದೇ ಹಂತದ ಆವರ್ತಕ
- B) Brushless alternator | ಬ್ರಷ್ಲೆಸ್ ಆವರ್ತಕ

C) Three phase alternator | ಮೂರು ಹಂತದ ಆವರ್ತಕ

D) Salient pole type alternator | ಪ್ರಮುಖ ಧ್ರುವ ವಿಧದ ಆವರ್ತಕ

36. Which converter is having the high efficiency? | ಯಾವ ಪರಿವರ್ತಕವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ?

A) SCR converter | SCR ಪರಿವರ್ತಕ

B) Mercury arc rectifier | ಮರ್ಕ್ಯೂರಿ ಆರ್ಕ್ ರಿಕ್ಟಿಫಿಯರ್

C) Motor generator set | ಮೋಟಾರ್ ಜನರೇಟರ್ ಸೆಟ್

D) Rotary converter | ರೋಟರಿ ಪರಿವರ್ತಕ

37. What is the formula to calculate the emf equation of an alternator? | ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್‌ನ emf ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಸೂತ್ರ ಯಾವುದು?

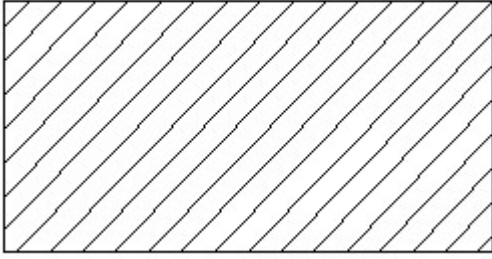
A) $E = 2.22 K_d K_c F \Phi m$

B) $E = 1.11 K_d K_c F \Phi m$

C) $E = 4.44 K_d K_c F T \Phi m$

D) $E = 4.44 K_d K_c T \Phi m$

38. Identify the conventional symbol of material? | ವಸ್ತುವಿನ ಕನ್ವೆಷನಲ್ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ?



A) Porcelain | ಪಿಂಗಾಣಿ

B) Steel | ಸ್ಟೀಲ್

C) Glass | ಗಾಜು

D) Lead | ಲೀಡ್

39. How the synchronous motor is used as a synchronous condenser? | ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ಮೋಟಾರ್ ಅನ್ನು ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ಕಂಡೆನ್ಸರ್ ಆಗಿ ಹೇಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) By increasing the field excitation | ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರಚೋದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ

B) By increasing the stator input voltage | ಸ್ಟೇಟರ್ ಇನ್ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ

C) By decreasing the field excitation | ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರಚೋದನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ

D) By increasing the motor load | ಮೋಟಾರ್ ಲೋಡ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ

40. What is the young's modulus if a wire of 2m long, 0.8 mm² in cross section increases its length by 1.6 mm on suspension of 8 kg weight from it?

A) 12.5 kg

B) 12500

/mm²

kg/mm²

C) 125

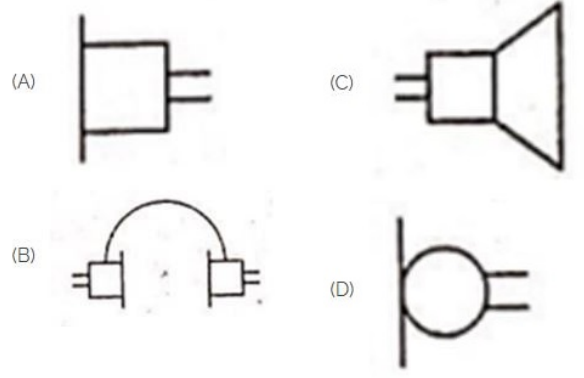
D) 1.25

kg/mm²

kg/mm²

41. Identify the symbol used for microphone (general) in

electrical and electronic circuits. | ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕಲ್ ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮೈಕ್ರೋಫೋನ್ (ಸಾಮಾನ್ಯ) ಗಾಗಿ ಬಳಸುವ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



A) D

B) B

C) A

D) C

42. How much strain is developed in an iron rod of 1 metre length gets elongated by 1 cm, if a force of 100 kg is applied at one end?

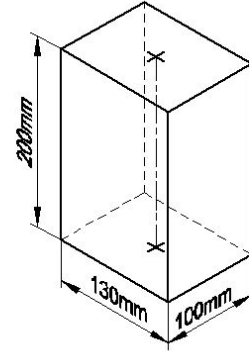
A) 0.0001

B) 0.001

C) 0.01

D) 0.1

43. Identify the name of prism? | ಪ್ರಿಸ್ಮ್ ಹೆಸರನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದೇ?



A) Rectangle prism | ಆಯತ ಪ್ರಿಸ್ಮ್

B) Square prism | ಚದರ ಪ್ರಿಸ್ಮ್

C) Hexagonal prism | ಷಡ್ಭುಜೀಯ ಪ್ರಿಸ್ಮ್

D) Triangular prism | ತ್ರಿಕೋನ ಪ್ರಿಸ್ಮ್

44. what is the pitch factor (KP) for a winding having 36 stator slots 4 pole with angle (α) is 30° in an alternator? | 36 ಸ್ಟೇಟರ್ ಸ್ಲಾಟ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಪಿಚ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ (KP) ಏನು, ಆವರ್ತಕದಲ್ಲಿ 30° ಕೋನದೊಂದಿಗೆ (α) 4 ಕಂಬವಿದೆ?

A) 0.985

B) 0.965

C) 0.978

D) 0.942

45. Which part regulates the heat in automatic iron? | ಆಟೋಮೇಟಿಕ್ ಐರನ್‌ನಲ್ಲಿನ ಶಾಖವನ್ನು ಯಾವ ಭಾಗವು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ?

A) Pressure plate | ಪ್ರೆಶರ್ ಪ್ಲೇಟ್

B) Asbestos sheet | ಆಸ್ಟೆಬ್ಯಾಸ್ಟ್ ಶೀಟ್

C) Thermostatic switch | ಧರ್ಮೋತ್ಪಾದಕ ಸ್ವಿಚ್

D) Heating element | ಹೀಟಿಂಗ್ ಎಲಿಮೆಂಟ್

46. Which is thermosetting plastic?

- A) Melamine resins
B) Polystyrenes
C) Vinyl polymers
D) Celluloid

47. Which device is used to start and stop a motor? | ಮೋಟಾರ್ ಅನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ಮತ್ತು ನಿಲ್ಲಿಸಲು ಯಾವ ಸಾಧನವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Slip ring | ಸ್ಲಿಪ್ ರಿಂಗ್
B) Starter | ಸ್ಟಾರ್ಟರ್
C) Stator | ಸ್ಟೇಟರ್
D) Rotor | ರೋಟರ್

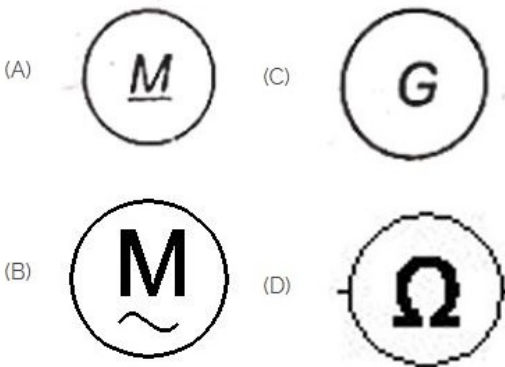
48. What is the purpose of damper winding in an alternator? | ಆವರ್ತಕದಲ್ಲಿ ಡ್ಯಾಂಪರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್‌ನ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

- A) Reduces windage losses | ಗಾಳಿ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
B) Reduces the hunting effect | ಬೇಟಿ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
C) Improves the voltage regulation | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ
D) Reduces the copper loss | ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ

49. Which converting device can be over loaded? | ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಸಾಧನವನ್ನು ಲೋಡ್ ಮಾಡಬಹುದು?

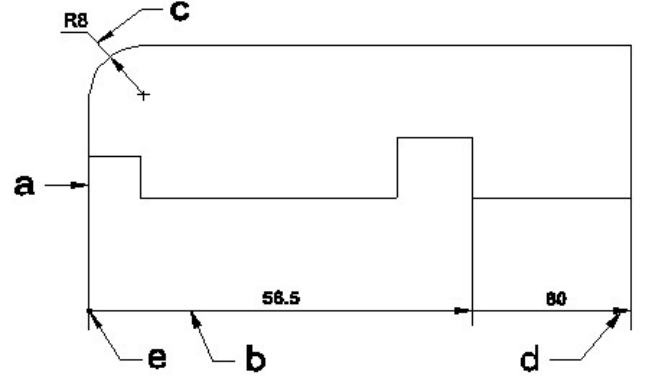
- A) Rectifier unit | ರೆಕ್ಟಿಫೈಯರ್ ಘಟಕ
B) Rotary converter | ರೋಟರಿ ಪರಿವರ್ತಕ
C) Mercury arc rectifier | ಮರ್ಕ್ಯೂರಿ ಆರ್ಕ್ ರೆಕ್ಟಿಫೈಯರ್
D) Motor generator set | ಮೋಟಾರ್ ಜನರೇಟರ್ ಸೆಟ್

50. Which is a symbol of DC motor? | DC ಮೋಟಾರ್‌ನ ಸಂಕೇತ ಯಾವುದು?



- A) A
B) B
C) D
D) C

51. Identify the line □ b □ ? | □ ಸಾಲುನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದೇ?

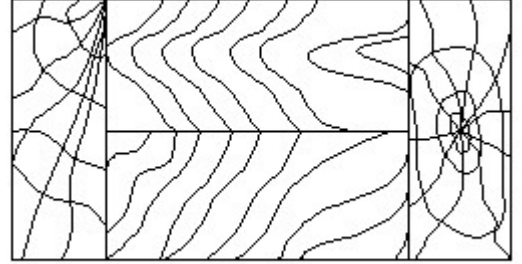


- A) Dimension line | ಡೈಮೆನ್ಷನ್ ಲೈನ್
B) Extension line | ಎಕ್ಸ್ಟೆನ್ಷನ್ ಲೈನ್
C) Leader line | ಲೀಡರ್ ಲೈನ್
D) Termination of dimension line | ಆಯಾಮ ರೇಖೆಯ ಮುಕ್ತಾಯ

52. Which force acts on crank shaft?

- A) Tensile stress
B) Compressive stress
C) Torsional stress
D) Shear stress

53. Identify the conventional symbol of material? | ವಸ್ತುವಿನ ಕನ್ವೆಷನಲ್ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ?



- A) Glass | ಗಾಜು
B) Wood | ಮರ
C) Paper | ಪೇಪರ್
D) Lead | ಲೀಡ್

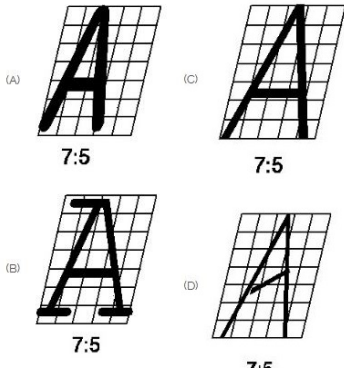
54. What is the formula for bulk modulus?

- A) Shear stress/Shear strain
B) Tensile stress/Tensile strain
C) Compressive stress/Compressive strain
D) Volumetric stress/Volumetric strain

55. What force will be required to punch a hole of 10 mm dia in a 1 mm thick plate, if the allowable shear stress is 50N/mm²? (Pi = 22/7)

- A) 1575 N
B) 1571.4 N
C) 1757 N
D) 1577 N

56. Which single stroke inclined letter □ A □ is correct as per IS standard? | IS ಮಾನದಂಡದ ಪ್ರಕಾರ ಯಾವ ಏಕ ಸ್ಟ್ರೋಕ್ ಇಳಿಜಾರಿನ ಅಕ್ಷರ □ A □ ಯಾಗಿದೆ?



- A) B
C) A
- B) C
D) D

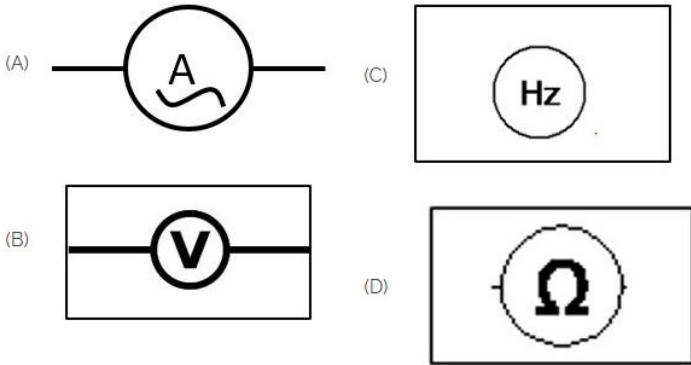
57. Which symbol is used to express change in length?

- A) e
C) delta l
- B) l
D) L

58. What is the cause for hunting effect in an alternators? | ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹಂಟಿಂಗ್‌ಗೆ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನು?

- A) Running with fluctuation of speed | ವೇಗದ ಏರಿಳಿತದೊಂದಿಗೆ ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವುದು
B) Running without load | ಲೋಡ್ ಆಗದೆ ರನ್‌ನಿಂಗ್
C) Due to continuous fluctuation in load | ಲೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಸತತ ಏರಿಳಿತದ ಕಾರಣ
D) Due to over load | ಓವರ್ ಲೋಡ್ ಕಾರಣ

59. Which of the following is AC ammeter? | ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು AC ಅಮ್ಮೀಟರ್ ಆಗಿದೆ?



- A) A
C) B
- B) C
D) D

60. When the two lamps become bright and one lamp become dark during paralleling of two alternators? | ಎರಡು ಪರ್ಯಾಯಕಗಳ ಸಮಾನಾಂತರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ದೀಪಗಳು ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಒಂದು ದೀಪವು ಕತ್ತಲೆಯಾದಾಗ?

- A) Voltages and frequencies are equal | ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಆವರ್ತನಗಳು ಸಮಾನವಾಗಿವೆ
B) Both the alternators supplies same frequency | ಎರಡೂ ಆವರ್ತಕಗಳು ಒಂದೇ ತರಂಗಾಂತರವನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತವೆ

C) Terminal voltages are equal | ಟರ್ಮಿನಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗಳು ಸಮಾನವಾಗಿವೆ
D) Voltages and phase sequence are equal | ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಹಂತದ ಅನುಕ್ರಮಗಳು ಸಮಾನವಾಗಿವೆ

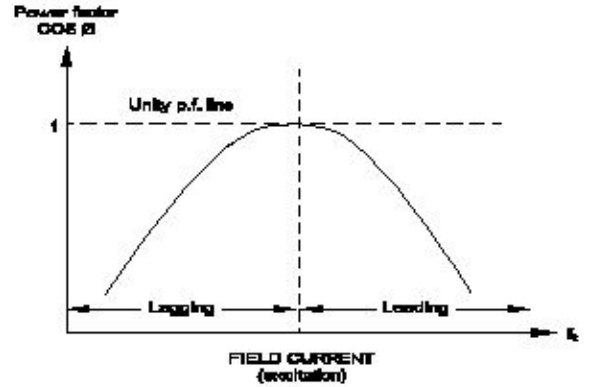
61. What is the function of inverter? | ಇನ್ವರ್ಟರ್ ಕಾರ್ಯವೇನು?

- A) Convert D.C to A.C | DC ಗೆ AC ಯನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸಿ
B) Convert A.C to D.C | AC ಯನ್ನು DC ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ
C) Smoothing A.C sine wave | A.C ಸೈನ್ ತರಂಗವನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ
D) Convert pulsating DC into pure D.C | DC ಅನ್ನು ಶುದ್ಧ DC ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ

62. Which of the following is used to block the pipe at one end? | ಒಂದು ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಪೈಪ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸಲು ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Reducer | ರೆಡ್ಯೂಸರ್
C) Union | ಯೂನಿಯನ್
- B) Couplings | ಕಪ್ಲಿಂಗ್ಸ್
D) Plug | ಪ್ಲಗ್

63. What is the name of curve of the synchronous motor as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ಮೋಟಾರಿನ ಕರ್ವ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?

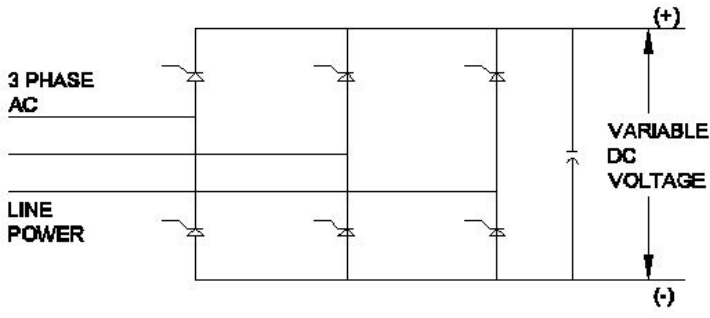


- A) No load characteristics curve | ಲೋಡ್ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಕರ್ವ್ ಇಲ್ಲ
B) V curve | ಕರ್ವ್
C) Inverse V curve | ವಿಲೋಮ V ಕರ್ವ್
D) Load characteristics curve | ಲೋಡ್ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಕರ್ವ್

64. What is the safe stress if the ultimate stress of a material is 35 kg/mm² and factor of safety is 5?

- A) 0.143
C) 7
- B) 0.7
D) 1.43

65. What is the name of the converter as shown in the circuit? | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಪರಿವರ್ತಕದ ಹೆಸರು ಏನು?



- A) Silicon controlled rectifier | ಮೆಟಲ್ ರಿಕ್ಟಿಫೈಯರ್
B) Metal rectifier | ಮೆಟಲ್ ರಿಕ್ಟಿಫೈಯರ್
C) Rotary converter | ರೋಟರಿ ಪರಿವರ್ತಕ
D) Mercury arc rectifier | ಮರ್ಕ್ಯುರಿ ಆರ್ಕ್ ರಿಕ್ಟಿಫೈಯರ್

(A) $E = \frac{\phi FT}{2.22}$

(B) $E = \frac{\phi FT}{4.44}$

(C) $E = 2.22 \phi FT$

(D) $E = 4.44 \phi FT$

- A) C
C) A

- B) D
D) B

66. Compass used to draw for ____. | ಕಂಪಾಸ್ ಅನ್ನು _____ ಗೆ ಸೆಳೆಯಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

- A) triangle | ತ್ರಿಕೋನ
B) rectangle | ಆಯಾತ
C) circle | ವೃತ್ತ
D) square | ಚದರ

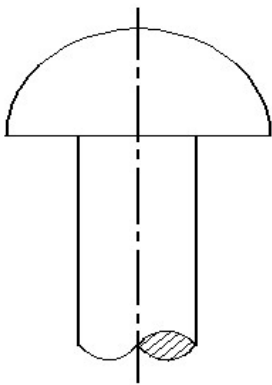
67. What is the ratio between the change in dimension to its original dimension of the substance?

- A) Stress
B) Factor of safety
C) Poisson's ratio
D) Strain

68. Compass used to draw for ____. | ಕಂಪಾಸ್ ಅನ್ನು _____ ಗೆ ಸೆಳೆಯಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

- A) rectangle | ಆಯಾತ
B) circle | ವೃತ್ತ
C) square | ಚದರ
D) triangle | ತ್ರಿಕೋನ

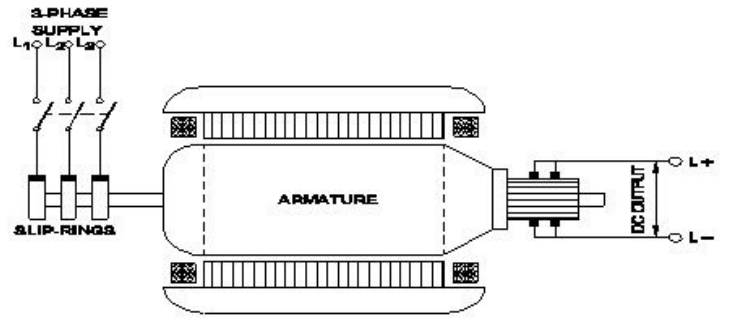
69. Identify the given rivet. | ನೀಡಿರುವ ರಿವೆಟ್ ಅನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



- A) Counter sunk | ಕೌಂಟರ್ ಸುಂಕ್
B) Pan head | ಪ್ಯಾನ್ ಹೆಡ್
C) Snap head | ಸ್ನಾಪ್ ಹೆಡ್
D) Flat head | ಫ್ಲಾಟ್ ಹೆಡ್

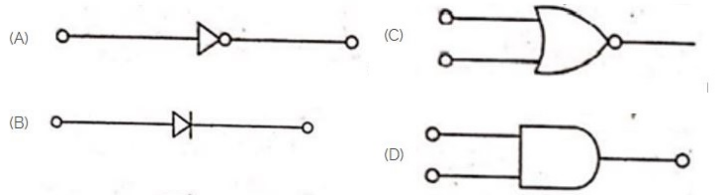
70. Which formula is used to calculate EMF/phase in a ideal alternator? | EMF / ಫೇಸ್ ಅನ್ನು ಆದರ್ಶ ಆವರ್ತಕದಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಯಾವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

71. What is the name of the converter as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಪರಿವರ್ತಕದ ಹೆಸರೇನು?



- A) Motor-Generator set | ಮೋಟಾರ್ ಜನರೇಟರ್ ಸೆಟ್
B) Rotary converter | ರೋಟರಿ ಪರಿವರ್ತಕ
C) Mercury arc rectifier | ಮರ್ಕ್ಯುರಿ ಆರ್ಕ್ ರಿಕ್ಟಿಫೈಯರ್
D) Metal rectifier | ಮೆಟಲ್ ರಿಕ್ಟಿಫೈಯರ್

72. Which is the NOT gate in the following picture? | ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ NOT ಗೇಟ್ ಯಾವುದು?



- A) C
C) B
B) D
D) A

73. Which is elastic material?

- A) Nylon
B) Celluloid
C) Polystyrenes
D) Polycarbonates

74. what is the speed in r.p.m of the 2 pole, 50Hz of an alternator? | ಆವರ್ತಕದ 2 ಪೋಲ್, 50Hz ನ r.p.m ವೇಗ ಎಷ್ಟು?

- A) 1500 rpm
B) 100 rpm
C) 50 rpm
D) 3000 rpm

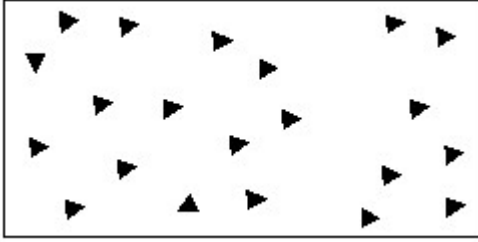
75. CPRF stands for _____ | CPRF ಎಂದರೆ _____

- A) Connected Pile Round Foundation B) Combined Plain Round Foundation
C) Combined Pile Raft Foundation. D) Corrosion Proof Raft Foundation

76. What is the name of the equipment that provides D.C to the rotor of alternator? | ಆವರ್ತಕ ರೋಟರ್‌ಗೆ D.C ಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಸಲಕರಣೆಗಳ ಹೆಸರು ಏನು?

- A) Inverter | ಇನ್ವರ್ಟರ್ B) Synchroniser | ಸಿಂಕ್ರೊನೈಸರ್
C) Converter | ಪರಿವರ್ತಕ D) Exciter | ಎಕ್ಸೈಟರ್

77. Identify the conventional symbol of material? | ವಸ್ತುವಿನ ಕನ್ವೆಷನಲ್ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ?

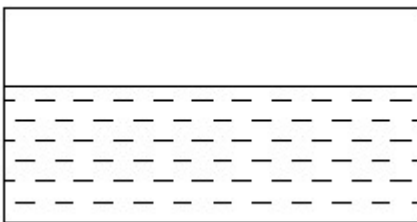


- A) Steel | ಸ್ಟೀಲ್ B) Glass | ಗಾಜು
C) Concrete | ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ D) Wood | ಮರ

78. Which is represented by the $V \propto I$ curve of the synchronous motor? | ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ಮೋಟರ್‌ನ $V \propto I$ ಕರ್ವ್‌ನಿಂದ ಯಾವುದನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Relation between the field current and power factor | ಕ್ಷೇತ್ರದ ಕರೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ
B) Relation between the applied voltage and load current | ಅನ್ವಯಿತ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮತ್ತು ಲೋಡ್ ಕರೆಂಟ್ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ
C) Relation between the load current and power factor | ಲೋಡ್ ಕರೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ
D) Relation between the armature current and field current | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕರೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಫೀಲ್ಡ್ ಕರೆಂಟ್ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ

79. Identify the conventional symbol of material? | ವಸ್ತುವಿನ ಕನ್ವೆಷನಲ್ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ?



- A) Asbestos | ಅಸ್ಟೆಸ್ಟೋಸ್ B) Glass | ಗಾಜು
C) Concrete | ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ D) Water | ನೀರು

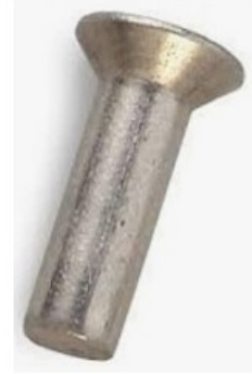
80. What is the voltage regulation in percentage if the load is removed from an alternator, the voltage rises from 480V to 660V. | ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್‌ನಿಂದ ಲೋಡ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿದರೆ ಶೇಕಡಾವಾರು ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಣ ಏನು, ವೋಲ್ಟೇಜ್ 480V ನಿಂದ 660V ವರೆಗೆ ಏರುತ್ತದೆ.

- A) 0.325 B) 0.385
C) 0.272 D) 0.375

81. Which one is the ratio of stress?

- A) Load and direction B) Load and time
C) Load and area D) Load and diameter

82. The rivet head for a general purpose shown in the figure below is ____ | ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ರಿವೆಟ್ ಹೆಡ್:



- A) counter sunk | ಕೌಂಟರ್ ಸುಂಕ್ B) flat | ಫ್ಲಾಟ್
C) snap | ಸ್ನಾಪ್ D) pan | ಪ್ಯಾನ್

83. Why the LED's are avoided as converters in rectifier diodes? | ಎಲ್‌ಇಡಿಗಳನ್ನು LED ಡಯೋಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿವರ್ತಕಗಳಾಗಿ ಏಕೆ ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು?

- A) Designed for light emitting | ಬೆಳಕಿನ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಗೆ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ
B) Heavily doped device | ಭಾರಿ ಧ್ರಾವಣ ಸಾಧನ
C) Very sensitive to temperature | ತಾಪಮಾನಕ್ಕೆ ತುಂಬಾ ಸೂಕ್ಷ್ಮ
D) Very low power device | ಕಡಿಮೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾಧನ

84. Which acts as both inverter and converter? | ಇನ್ವರ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಪರಿವರ್ತಕ ಎರಡರಲ್ಲೂ ಯಾವುದು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ?

- A) Metal rectifier | ಮೆಟಲ್ ರಿಟಿಕ್ಟಿಯರ್ B) Semi conductor diode | ಸೆಮಿ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಡಯೋಡ್
C) Synchronous converter | ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ಪರಿವರ್ತಕ D) Mercury arc rectifier | ಮರ್ಕ್ಯುರಿ ಆರ್ಕ್ ರಿಟಿಕ್ಟಿಯರ್

85. How synchronous motor works as a power factor corrector? | ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ಮೋಟರ್ ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಸರಿಪಡಿಸುವಿಕೆಯಾಗಿ ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ?

- A) By increasing the speed of motor | ಮೋಟಾರ್ ವೇಗವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ
- B) By increasing the field excitation | ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರಚೋದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ
- C) By decreasing the speed of motor | ಮೋಟಾರ್ ವೇಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ
- D) Varying the line voltage | ಲೈನ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು

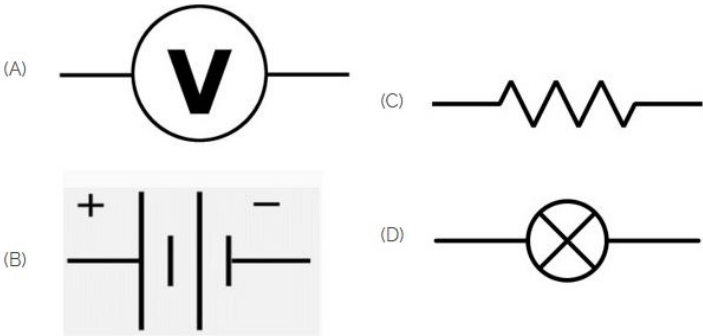
86. Why D.C supply is necessary for synchronous motor operation? | ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ಮೋಟಾರ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ DC ಪೂರೈಕೆ ಏಕೆ ಅಗತ್ಯ?

- A) Run the motor with over load | ಓವರ್ ಲೋಡ್‌ನಿಂದಿಗೆ ಮೋಟಾರ್ ಅನ್ನು ಚಾಲನೆ ಮಾಡಿ
- B) Start the motor initially | ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಮೋಟಾರ್ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ
- C) Reduce the losses | ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ
- D) Run the motor at synchronous speed | ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಮೋಟಾರ್ ಅನ್ನು ಚಲಾಯಿಸಿ

87. What will happen if the field excitation of an alternator is increased? | ಪರ್ಯಾಯದ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರಚೋದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Increase the demagnetizing effect | ಡಿಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಂಗ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ
- B) Prevents the demagnetizing effect | ಡಿಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಂಗ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುತ್ತದೆ
- C) Prevents the short circuit fault | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ದೋಷವನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ
- D) Generates less voltage | ಕಡಿಮೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ

88. Identify the symbol of battery. | ಬ್ಯಾಟರಿಯ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

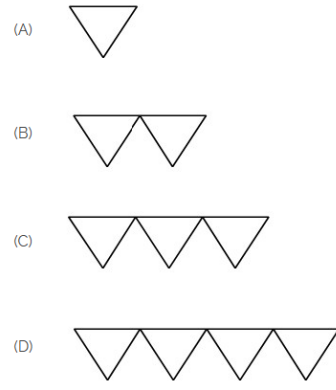


- A) B
- B) C
- C) D
- D) A

89. What is the ratio of ultimate load to area of original cross section?

- A) Ultimate stress
- B) Yield point
- C) Young's modulus
- D) Factor of safety

90. Which is roughness symbol for roughness grade N8?



- A) D
- B) C
- C) B
- D) A

91. Which condition is to be satisfied before parallel operation of an alternators? | ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್‌ಗಳ ಸಮಾನಾಂತರ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಮೊದಲು ಯಾವ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪೂರೈಸಬೇಕು?

- A) Stator impedance must be same | ಸ್ಟಾಟರ್ ಪ್ರತಿರೋಧವು ಒಂದೇ ಆಗಿರಬೇಕು
- B) Rating must be same | ರೇಟಿಂಗ್ ಒಂದೇ ಆಗಿರಬೇಕು
- C) Rotor impedance must be same | ರೋಟರ್ ಪ್ರತಿರೋಧವು ಒಂದೇ ಆಗಿರಬೇಕು
- D) Phase sequence must be same | ಹಂತದ ಅನುಕ್ರಮವು ಒಂದೇ ಆಗಿರಬೇಕು

92. What is the effect of armature reaction at zero leading power factor in an alternator? | ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್ ದಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯ ಲೀಡಿಂಗ್ ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ದಲ್ಲಿ ಆರ್ಮೇಚರ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಪರಿಣಾಮವೇನು?

- A) Cross magnetising | ಕ್ರಾಸ್ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಂಗ್
- B) Demagnetising | ಡಿಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಂಗ್
- C) Magnetising | ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಂಗ್
- D) No effect | ಪರಿಣಾಮವಿಲ್ಲ

93. What is the ratio of shear stress to shear strain?

- A) Modulus of elasticity
- B) Modulus of rigidity
- C) Bulk modulus
- D) Yield point

94. Which is the main application of synchronous motor? | ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ಮೋಟಾರ್‌ಗಳ ಮುಖ್ಯ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಯಾವುದು?

- A) Electric traction | ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಟ್ರಾಕ್ಷನ್
- B) Power factor correction device | ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ತಿದ್ದುಪಡಿ ಸಾಧನ
- C) Elevators | ಎಲಿವೇಟರ್‌ಗಳು
- D) AC to DC converter | ಎಸಿ ಗೆ ಡಿಸಿ ಪರಿವರ್ತಕ

95. Which is thermo plastic material?

- A) Vinyl polymers
- B) Neoprene
- C) Nylon
- D) Butyl rubber

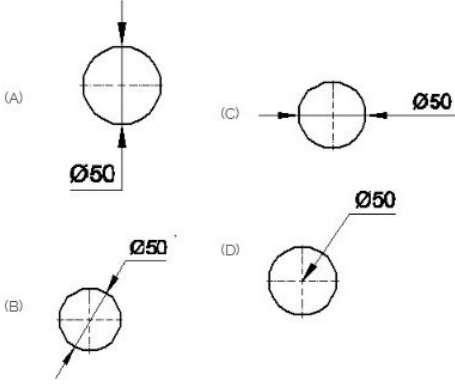
96. How alternators are rated? | ಆವರ್ತಕಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ರೇಟ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) KW
- B) KV
- C) MW
- D) KVA

97. What is the tensile stress if a square rod of 10 mm side is tested for a tensile load of 1000 kg?

- A) 10 kg/mm² B) 100 kg/mm²
C) 1 kg/mm² D) 1000 kg/mm²

98. Which dimension correctly marked in the circle as per standard? | ಮಾನದಂಡದ ಪ್ರಕಾರ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಆಯಾಮವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ?



- A) B B) D
C) C D) A

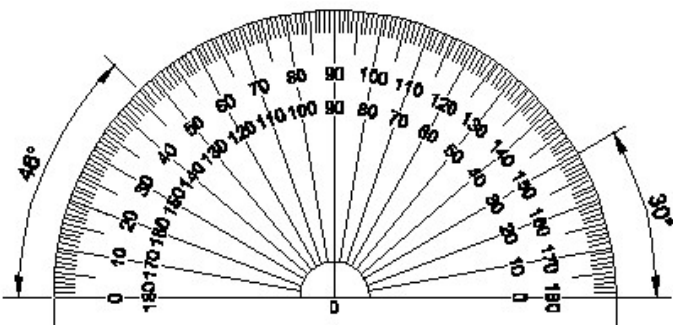
99. The thread angle of metric thread is _____. | ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಥ್ರೆಡ್ ಥ್ರೆಡ್ ಕೋನವು _____ ಆಗಿದೆ.

- A) 30° B) 90°
C) 60° D) 120°

100. What is the advantage of using rotating field type of an alternator? | ಪರಿವರ್ತಕದ ತಿರುಗುವ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಏನು ಪ್ರಯೋಜನ?

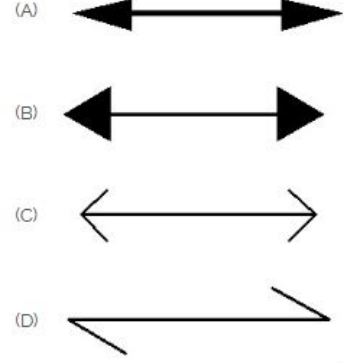
- A) Easy to connect the load with alternator | ಅವರ್ತಕದೊಂದಿಗೆ ಲೋಡ್ ಅನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಲು ಸುಲಭ
B) Easy to locate the faults in the field | ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ದೋಷಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಸುಲಭ
C) Two slip rings only required irrespective of No. of phases | ಎರಡು ಸ್ಲಿಪ್ ಉಂಗುರಗಳು ಕೇವಲ ಹಂತಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಲ್ಲದೆ ಮಾತ್ರ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ
D) Easy to dissipate the heat during running | ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವಾಗ ಶಾಖವನ್ನು ಹೊರಹಾಕಲು ಸುಲಭ

101. Identify the name of instrument? | ಉಪಕರಣದ ಹೆಸರನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದೇ?



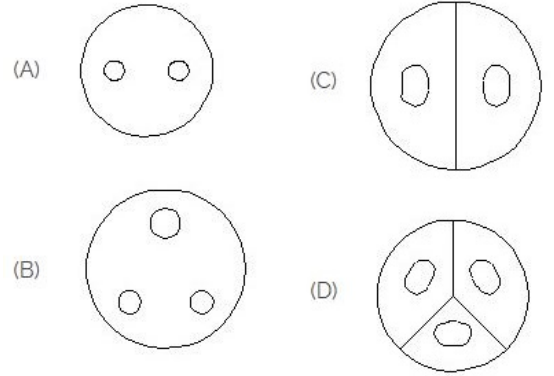
- A) French curve | ಫ್ರೆಂಚ್ ಕರ್ವ್ B) Set square | ಸೆಟ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್
C) Protractor | ಪ್ರೊಟ್ರಾಕ್ಟರ್ D) T square | T ಸ್ಕ್ವೇರ್

102. Which arrow head is correct as per standard? | ಮಾನದಂಡದ ಪ್ರಕಾರ ಯಾವ ಬಾಣದ ಹೆಡ್ ಸರಿಯಾಗಿದೆ?



- A) B B) A
C) D D) C

103. Identify the 3 pin socket. | 3 ಪಿನ್ ಸಾಕೆಟ್ ಅನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



- A) C B) D
C) A D) B

104. This type of section is limited by a break line ____ | ಈ ರೀತಿಯ ವಿಭಾಗವು ಬ್ರೇಕ್ ಲೈನ್ _____ ಮೂಲಕ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ

- A) removed section | ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾದ ವಿಭಾಗ B) half section | ಅರ್ಧ ವಿಭಾಗ
C) broken-out section | ಮುರಿದ ವಿಭಾಗ D) revolved section. | ಸುತ್ತುವ ವಿಭಾಗ.

105. Calculate the speed of an alternator having 2 poles at a frequency of 50 Hz. | 50 Hz ಆವರ್ತನದಲ್ಲಿ 2 ಧ್ರುವಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಅವರ್ತಕದ ವೇಗವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವುದೇ?

- A) 6000 rpm B) 2500 rpm
C) 3000 rpm D) 1500 rpm

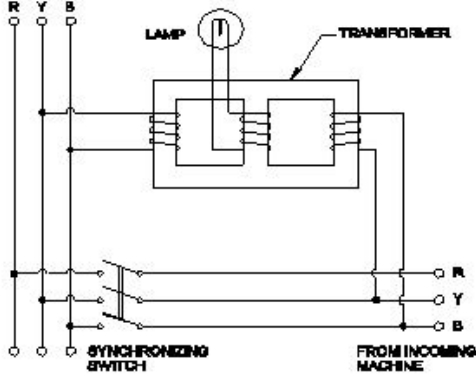
106. Which force acts on rivets?

- A) Shear force B) Compressive force
C) Tensile force D) Bending force

107. What is the supply frequency of an alternator having 6 poles runs at 1000 rpm? | 6 ರಾಶಿಗಳು 1000 ಆರ್ಪಿಎಮ್‌ಲಿ ನಡೆಯುವ ಆವರ್ತಕ ಪೂರೈಕೆ ಆವರ್ತನ ಎಂದರೇನು?

- A) 40 Hz B) 60 Hz
C) 25 Hz D) 50 Hz

108. Which method of the parallel operation of alternator is shown in the diagram? | ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಆವರ್ತಕದ ಸಮಾನಾಂತರ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ?



- A) Dark & Bright lamp method | ಡಾರ್ಕ್ ಮತ್ತು ಬ್ರೈಟ್ ಲ್ಯಾಂಪ್ ವಿಧಾನ
B) Western type synchroscope method | ವೆಸ್ಟನ್ ಟೈಪ್ ಸಿಂಕ್ರೋಸ್ಕೋಪ್ ವಿಧಾನ
C) Moving iron type synchroscope method | ಮೂವಿಂಗ್ ಐರನ್ ಟೈಪ್ ಸಿಂಕ್ರೋಸ್ಕೋಪ್ ವಿಧಾನ
D) Dark lamp method | ಡಾರ್ಕ್ ಲ್ಯಾಂಪ್ ವಿಧಾನ

109. What is an application of the synchronous motor? | ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ಮೋಟರ್‌ನ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಏನು?

- A) In conveyers | ಕನ್ವೇಯರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ
B) As the power factor corrector | ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ತಿದ್ದುಪಡಿಯಾಗಿ
C) In elevators | ಎಲಿವೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ
D) In cranes | ಕ್ರೇನ್‌ನಲ್ಲಿ

110. What is the use of synchroscope? | ಸಿಂಕ್ರೋಸ್ಕೋಪ್ ಬಳಕೆ ಏನು?

- A) Adjust the phase sequence | ಹಂತ ಅನುಕ್ರಮವನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ
B) Adjust the output voltage | ಔಟ್‌ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ
C) indicate the correct instant for paralleling | ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಸರಿಯಾದ ತತ್ಕ್ಷಣವನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ
D) Adjust the supply frequency | ಸರಬರಾಜು ಆವರ್ತನವನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ

111. Which causes to reduce the terminal voltage of an alternator, if the load increases? | ಲೋಡ್ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ, ಆವರ್ತಕದ ಟರ್ಮಿನಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಕಾರಣಗಳು ಯಾವುವು?

- A) Armature resistance | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರತಿರೋಧ
B) Field reactance | ಫೀಲ್ಡ್ ರಿಯಾಕ್ಟೆನ್ಸ್
C) Field resistance | ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರತಿರೋಧ
D) Field current | ಫೀಲ್ಡ್ ಕರೆಂಟ್

112. Which rule is used to find the direction of induced emf in an alternator? | ಆವರ್ತಕದಲ್ಲಿ ಪ್ರೇರಿತ ಎಮ್‌ಎಫ್ ನಿರ್ದೇಶನವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಯಾವ ನಿಯಮವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Fleming's right hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ಬಲಗೈ ನಿಯಮ
B) Fleming's left hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ಎಡಗೈ ನಿಯಮ
C) Right hand palm rule | ಬಲಗೈ ಪಾಮ್ ನಿಯಮ
D) Cork screw rule | ಕಾರ್ಕ್ ತಿರುಪು ನಿಯಮ

113. Which law states that within elastic limit stress is directly proportional to strain?

- A) Charles law B) Newtons law
C) Joules law D) Hooks law

114. What is the ratio between stress and strain?

- A) Factor of safety B) Yield point
C) Youngs Modulus D) Poisson's ratio

115. Which formula is used to calculate the percentage voltage regulation in an alternator? | ಆವರ್ತಕದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾವಾರು ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಯಾವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

(A) $\frac{V_{FL} - V_{NL}}{V_{FL}} \times 100$

(B) $\frac{V_{NL} - V_{FL}}{V_{FL}} \times 100$

(C) $\frac{V_{NL} - V_{FL}}{V_{NL}} \times 100$

(D) $\frac{V_{FL} - V_{NL}}{V_{NL}} \times 100$

- A) C B) D
C) B D) A

116. What is the function of damper windings in synchronous motor at starting? | ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ಮೋಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಡ್ಯಾಂಪರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಕಾರ್ಯವೇನು?

- A) Maintain the power factor | ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ
B) Excite the field winding | ಕ್ಷೇತ್ರ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸಿ
C) Maintain the constant speed | ಸ್ಥಿರ ವೇಗವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ
D) Start the synchronous motor | ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ಮೋಟರ್ ಅನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ

117. What will be the speed of a 4 poles alternator supplies the frequency of 50 Hz at the rated voltage? | ರೇಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ 50 Hz ಆವರ್ತನವನ್ನು ಪೂರೈಸುವ 4 ಧ್ರುವಗಳ ಆವರ್ತಕದ ವೇಗ ಎಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ?

- A) 4500 rpm B) 1500 rpm
C) 3000 rpm D) 1000 rpm

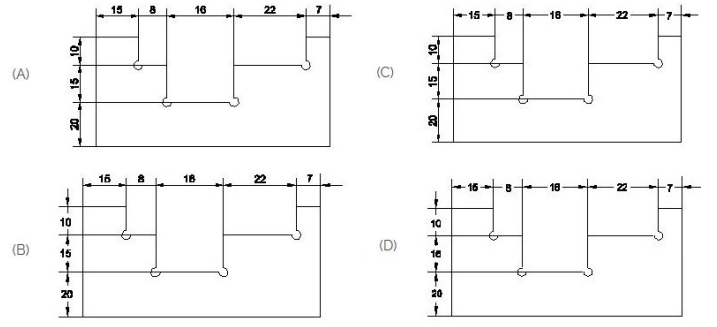
118. Rivets are generally, specified by _____. | ರಿವೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, _____ ಮೂಲಕ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

- A) diameter of head | ಹೆಡ್ ವ್ಯಾಸ
 B) length of rivet | ರಿವೆಟ್ ಉದ್ದ
 C) all of these | ಇವೆಲ್ಲವೂ
 D) nominal diameter | ನಾಮಮಾತ್ರದ ವ್ಯಾಸ.

119. When all the 3 lamps become dark in the dark lamp method of parallel operation of two alternators? | ಎರಡು ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್‌ಗಳ ಸಮಾನಾಂತರ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಡಾರ್ಕ್ ಲ್ಯಾಂಪ್ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ 3 ದೀಪಗಳು ಕತ್ತಲಾಗುವಾಗ?

- A) Voltage and frequency are equal | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮತ್ತು ಆವರ್ತನವು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
 B) Terminal voltages are equal | ಟರ್ಮಿನಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗಳು ಸಮಾನವಾಗಿವೆ
 C) Voltage and power rating are equal | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ರೇಟಿಂಗ್‌ಗಳು ಸಮಾನವಾಗಿವೆ
 D) Frequency are same in both alternator | ಎರಡೂ ಆವರ್ತಗಳಲ್ಲಿ ಆವರ್ತನವು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ

120. Identify the correct aligned system dimension? | ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಿಸಲಾದ ಸಿಸ್ಟಮ್ ಆಯಾಮವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದೇ?



- A) B
 B) D
 C) C
 D) A

121. What is the ratio of change in length to original length?

- A) Volumetric strain
 B) Lateral strain
 C) Linear strain
 D) Poisson's ratio